

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005 年 5 月 26 日 (26.05.2005)

PCT

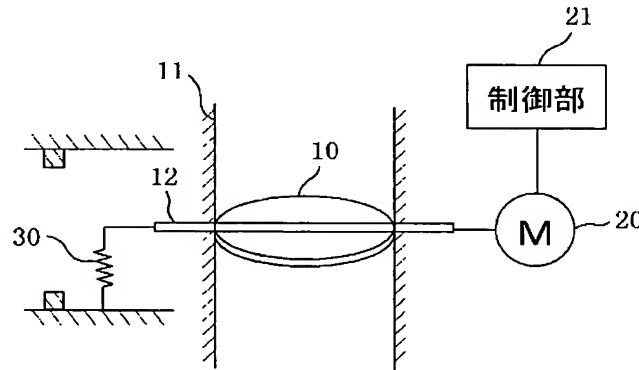
(10) 国際公開番号
WO 2005/047671 A1

- (51) 国際特許分類⁷: F02D 9/02
(21) 国際出願番号: PCT/JP2004/016608
(22) 国際出願日: 2004 年 11 月 9 日 (09.11.2004)
(25) 国際出願の言語: 日本語
(26) 国際公開の言語: 日本語
(30) 優先権データ:
特願 2003-382033 2003 年 11 月 12 日 (12.11.2003) JP
特願 2004-113570 2004 年 4 月 7 日 (07.04.2004) JP
(71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): ヤマハ発動機株式会社 (YAMAHA HATSUDOKI KABUSHIKI)
(72) 発明者; および
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 丸尾 啓介 (MARUO, Keisuke) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新貝 2500 番地 Shizuoka (JP). 岸 知明 (KISHI, Tomoaki) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新貝 2500 番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 松田 岳志 (MATSUDA, Takeshi) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新貝 2500 番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 横井 正人 (YOKOI, Masato) [JP/JP]; 〒4388501 静岡県磐田市新貝 2500 番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP). 山口 猶也 (YAMAGUCHI, Naoya) [JP/JP]; 〒

[続葉有]

(54) Title: CONTROL SYSTEM OF ELECTRONIC THROTTLE VALVE AND TWO-WHEELED MOTOR VEHICLE

(54) 発明の名称: 電子スロットル弁の制御システムおよび自動二輪車



21... CONTROL SECTION

(57) Abstract: [PROBLEMS] A control system of an electronic throttle valve, capable of restricting rapid turning of a throttle valve when an abnormality occurs in a control system. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] The control system comprises a throttle valve (10) for regulating an intake air amount of an internal combustion engine, an electric motor (20) for driving the throttle valve (10), and a control section (21) for controlling the motor (20). The throttle valve (10) has a mechanism (30) for urging the throttle valve (10) in the closing direction. The motor (20) is brought into a regeneration state upon occurrence of an abnormality in the control system of the electronic throttle valve. This causes the control section (21) to control the turning speed in the closing direction of the throttle valve (10) by an urging force from the urging mechanism (30). Consequently, the throttle valve (10) is turned slowly in the closing direction by the urging force from the urging mechanism (30), and then held at a specified opening position (10b).

(57) 要約: 【課題】 制御システムに異常発生した際、スロットル弁の急激な回動を抑制できる電子スロットル弁の制御システムを提供することを目的とする。【解決手段】 内燃機関の吸気量を調整するスロットル弁 10 と、スロットル弁 10 を駆動する電動モータ 20 と、電動モータ 20 を制御する制御部 21 を備

[続葉有]



4388501 静岡県磐田市新貝 2500 番地 ヤマハ発動機株式会社内 Shizuoka (JP).

(74) 代理人: 手島勝 (TESHIMA, Masaru); 〒5300047 大阪府大阪市北区西天満 5 丁目 9 番 11 号ヤスダエ C 西天満ビル 6 階 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

え、スロットル弁 10 には、スロットル弁 10 を閉方向に付勢する付勢機構 30 が設けられている。制御部 21 は、電子スロットル弁の制御システムに異常が発生した際、電動モータ 20 を回生状態にすることにより、付勢機構 30 の付勢力によってスロットル弁 10 が閉方向に回転する速度を制御する。これにより、スロットル弁 10 は、付勢機構 30 の付勢力によって閉方向にゆっくり回転した後、所定開度位置 10b に保持される。